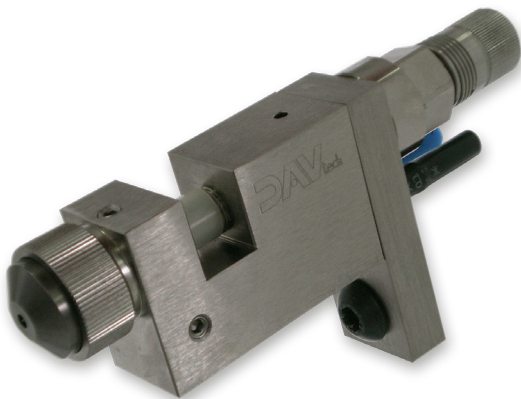
MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

TESTA DOSATRICE SPRAY **DAS 100**

DAV TECH SAS

Via S. Pio X 6/a
36077 Altavilla Vicentina (VI) - ITALIA
Tel. 0039 0444 574510
Fax 0039 0444 574324

davtech@davtech.it
www.davtech.it

È UN ASSOCIATO

AIdAM Associazione Italiana di Automazione Meccatronica

Indice generale degli argomenti

1 INTRODUZIONE

1.1 Il manuale

Il manuale d'uso è il documento che accompagna la valvola dal momento della sua costruzione e per tutto il periodo di utilizzo, è pertanto parte integrante della valvola. Si richiede la lettura del manuale prima di intraprendere qualsiasi operazione che coinvolga la valvola. Il manuale deve essere facilmente reperibile dal personale addetto all'uso e alla manutenzione della valvola. L'utente e l'addetto all'uso hanno l'obbligo di conoscere il contenuto del presente manuale.

 I testi e le illustrazioni contenute nel manuale si intendono non impegnative, la DAV tech si riserva, in qualunque momento e senza preavviso, il diritto di apportare eventuali modifiche atte a migliorare il prodotto o per esigenze di carattere costruttivo o commerciale.

1.2 Garanzia

La garanzia è valida per un periodo di 12 mesi a partire dalla data di messa in funzione e comunque non oltre 15 mesi dalla data di consegna. Gli interventi effettuati nel periodo di garanzia non estendono in alcun modo il periodo di validità della garanzia.
Il venditore non risponde dei difetti dovuti all'usura normale delle parti che, per loro natura sono soggette ad usura.

1.3 Ricevimento merce

La configurazione originale della valvola non deve essere assolutamente modificata.
Al ricevimento della merce verificare che:
- L'imballaggio sia integro
- L'esatta corrispondenza del materiale ordinato.

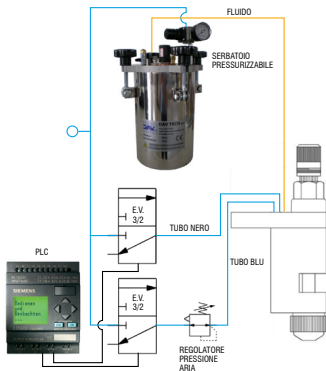
2 DESCRIZIONE TECNICA

2.1 Funzione della valvola

La valvola spray DAS 100 è stata progettata e realizzata per essere utilizzata in diverse applicezioni. La sua concezione e la sua versatilità la rendono adatta a qualsiasi applicazione richieda l'utilizzo di valvole di spruzzatura. La valvola DAS 100 è un erogatore di fluidi a bassa e media viscosità. La valvola viene comandata pneumaticamente per mezzo di elettrovalvole esterne. Robusta e di dimensioni contenute ha la particolarità di avere ugello e cappuccio rivestiti in materiale antiaderente.
Con guarnizioni appropriate può essere utilizzata per la spruzzatura di adesivi a base solvente o acetato.

2.2 Specifiche tecniche

Modello	DAS 100
Azionamento	Semplice effetto
Peso	430 g
Pressione fluido	Max 10 bar
Pressione aria azionamento	5 - 7 bar
Pressione aria addizionale	0,1 - 3 bar
Tipo ingresso aria	Tubo 6x4mm
Tipo ingresso fluido	Tubo 6x4mm
Tipo cappuccio aria	Per spruzzatura ovale o rotonda
Velocità	Fino a 200 cicli/min
Regolazione del passaggio	Micrometrica o con vite di arresto e controdado
Materiali utilizzati	Acciaio inox, ottone nichelato
Fluidi utilizzabili	Olio, lubrificanti, primer, colle viniliche

2.3 Schema di collegamento

3 INSTALLAZIONE

3.1 Montaggio della valvola

La valvola DAS 100 deve essere montata utilizzando la piastra di fissaggio presente sulla valvola.
Deve essere garantito un buon fissaggio della valvola sulla macchina, stabile senza vibrazioni e con una buona accessibilità per la regolazione, la pulizia e la manutenzione.

Foro di fissaggio

3.2 Azionare la valvola

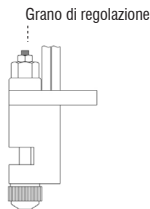
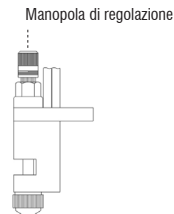
La valvola spray DAS 100 deve essere azionate da due elettrovalvole separate; una da 3/2 vie per il pilotaggio (tubo nero) e una 3/2 vie per la nebulizzazione (tubo blu). La pressione di azionamento deve essere compresa tra 5 e i 7 bar. La pressione di spruzzatura tra 0,1…2,5 bar.
Per avere un risultato ideale l'aria di spruzzatura deve essere attivata prima e chiusa dopo l'aria di azionamento, questo per impedire che il fluido possa sporcare l'ugello e il cappuccio.
É possibile, ma sconsigliato, il comando dell'aria per l'apertura e dell'aria addizionale tramite la stessa elettrovalvola.

3.3 Collegamento del materiale

La valvola deve essere collegata ad un gruppo di alimentazione fluido (fusto sotto pressione o pompa a membrana).
Il tubo del materiale è quello trasparente di diametro 6x4.

3.4 Regolazione della corsa dello spillo

La regolazione della corsa dello spillo determina la quantità di fluido erogata.

> Versione con regolazione a vite:
Svitare il dado di bloccaggio, posto nella parte superiore della valvola, con una chiave da 10, agire sul grano di regolazione con una chiave a brugola da 3. Ruotare in senso orario per diminuire la corsa dello spillo e di conseguenza la quantità si fluido. Ruotando in senso orario arrivando a fine corsa la valvola sarà completamente chiusa, quindi non erogherà fluido. Ruotare in senso antiorario per aumentare la corsa dello spillo e quindi la quantità di fluido.

> Versione con regolazione micrometrica:
Per regolare la corsa agire sulla manopola di regolazione posta nella parte superiore della valvola. Ruotare in senso orario per diminuire la corsa dello spillo e di conseguenza la quantità si fluido. Ruotando in senso orario arrivando a fine corsa la valvola sarà completamente chiusa, quindi non erogherà fluido. Ruotare in senso antiorario per aumentare la corsa dello spillo e quindi la quantità di fluido.

Non serrare in maniera troppo decisa la regolazione dello spillo per evitare di danneggiare l'ugello e lo spillo.

3.5 Regolazione della quantità di materiale

La regolazione della quantità di materiale (fluido) viene determinata tramite:
- **> Il diametro dell'ugello (0.3 - 0.5 – 0.8 – 1.0 – 1.5)**
- **> La pressione del fluido**
- **> La regolazione della corsa dello spillo**

Agendo su questi fattori si può regolare la quantità di materiale desiderato.

4 MANUTENZIONE

4.1 Norme generali

La valvola spray DAS 100, grazie ai metodi costruttivi e ai materiali utilizzati, è di facile manutenzione.
Una manutenzione minima, semplice, accurata e costante permettono un funzionamento duraturo e regolare nel tempo della valvola, mantenendone invariate le prestazioni.

4.2 Smontaggio e rimontaggio della valvola

Prima di smontare la valvola:
1) Lavare la valvola con acqua
2) Scaricare la pressione dal sistema
3) Svitare il blocco regolazione (Pos.17a - 17b) con una chiave da 17
   Fare attenzione poiché la molla è in spinta
4) Svitare la ghiera (Pos.3) e sfilare il cappuccio aria (Pos.1a - 1b) (fig. 1)

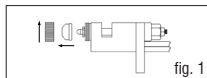
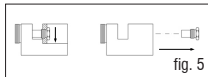
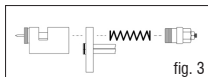
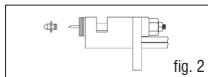
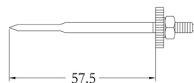



fig. 1

5) Svitare l'ugello (Pos.2) con una chiave da 6 (fig. 2)
6) Sfilare la molla (Pos.15)
7) Rimuovere, con delicatezza, la piastra di fissaggio (Pos.16) completa di portatubi e tubi (fig. 3)
8) Con una pinza a becchi stretti sfilare lo spillo (Pos.9) (fig.4)
9) Svitare la bussola (Pos.7) con una chiave a tubo da 12 e rimuoverla dal corpo (fig. 5)
10) Se necessario smontare lo spillo (Pos.9):
11) Sfilare il pistone, tenere ferma la ghiera spillo (Pos.12) con una pinza e svitare il dado spillo (Pos.11) con una chiave da 9 quindi svitare a mano la ghiera spillo (Pos.12)

 La misura tra la punta dello spillo e la ghiera spillo deve essere 57.5 mm

1) Controllare l'usura dell' O-ring (Pos. 8 e 14) e se necessario sostituirli
2) Lubrificare gli O-ring nuovi prima di montarli.

4.3 Rimontaggio della valvola

Dopo averla pulita accuratamente ed aver sostituito tutti i particolari danneggiati (soprattutto le guarnizioni ed il raschiatore montato sotto la bussola).Rimontare seguendo l'ordine inverso dello smontaggio lubrificando leggermente le parti e le guarnizioni con del grasso per montaggi.

5 RICERCA DEI DIFETTI DI FUNZIONAMENTO

5.1 Ricerca dei difetti ed interventi

La ricerca di eventuali difetti di funzionamento deve essere eseguita solo da personale qualificato rispettando le norme di sicurezza vigenti in materia.

DIFETTO	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO DA EFFETTUARE
Niente o poco fluido	La valvola non riceve il comando	Verificare il comando (elettrovalvola) della valvola. Eseguire un test manuale.
	La pressione dell'fluido è troppo bassa o assente.	Controllare la pressione del gruppo di alimentazione fluido ed eventualmente aumentarla.
	L'ugello è otturato	Svitare e pulire l'ugello.
	Il filtro è sporco (se presente)	Lavare o sostituire il filtro.
	Un tubo è piegato	Verificare lo stato dei tubi di alimentazione fluido
	Pressione di azionamento non sufficiente	Verificare la pressione di azionamento (5-7 bar)
	Residui di fluido presenti nel sistema	Pulire il sistema con acqua.
Fuoriuscita di fluido dalla bussola	O-ring o la guarnizione sagomata sul corpo valvola danneggiati	Sostituire O-ring o la guarnizione sagomata

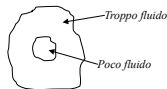
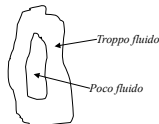
DIFETTO	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO DA EFFETTUARE
Fuoriuscita di fluido tra corpo valvola e piastra fissaggio	O-ring sul portatubo dell'fluido danneggiato	Sostituire O-ring del portatubo
L'ugello gocciola anche se la valvola non viene pilotata	Presenza di sporco nell'ugello	Pulire o sostituire l'ugello.
La valvola apre in ritardo	Pressione di azionamento non sufficiente	Verificare la pressione di azionamento 5-7 bar
	O-ring sullo spillo danneggiato	Sostituire O-ring sullo spillo
Spruzzatura non regolare	Pressione di spruzzatura non sufficiente	Verificare la pressione di spruzzatura (0,1…2,5 bar)
	Presenza di sporco nel cappuccio aria	Pulire il cappuccio aria

5.2 Regolazione della nebulizzazione

Cappuccio aria sporco: il fluido rimbalza sulla superficie

> Pulire il cappuccio aria e l'ugello
> Diminuire l'aria di nebulizzazione

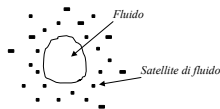
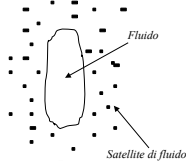
Troppo fluido

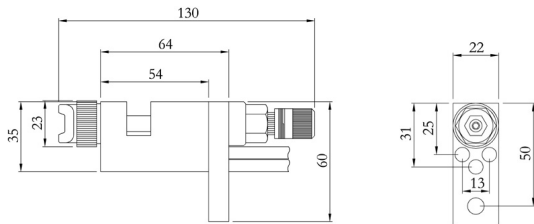
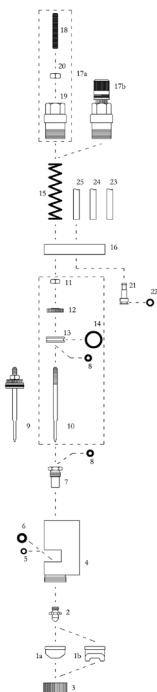
> Diminuire la pressione del fluido

Cappuccio rotondo

Cappuccio ovale

Applicazione irregolare: Aria di nebulizzazione insufficiente

> Aumentare la pressione dell'aria di nebulizzazione

Scarsa quantità di fluido

> Aumentare la pressione del fluido

Cappuccio rotondo Cappuccio ovale

6 ESPLOSO E DIMENSIONI

6.1 Dimensioni di ingombro

6.2 Esploso valvola

6.3 Componenti valvola

POS	CODICE	Q.TÀ	DESCRIZIONE
1a	85792110	1	Cappuccio aria rotondo tefl. 0.5 - 1.0
	85792115	1	Cappuccio aria rotondo teflonato 1.5
1b	85792210	1	Cappuccio aria flat teflonato 0.5
	85792215	1	Cappuccio aria flat teflonato 1.5
2	85731105	1	Ugello teflonato 0.5
	85731108	1	Ugello teflonato 0.8
	85731110	1	Ugello teflonato 1.0
	85731115	1	Ugello teflonato 1.5
3	85792001	1	Ghiera
4	36000001	1	Corpo valvola
5*	36000002	1	Guarnizione sagomata
6*	92010601	1	O-ring
7	36000003	1	Bussola
8*	92010302	2	O-ring
9	84150005	1	Spillo completo 0.5
	84150008	1	Spillo completo 0.8
	84150010	1	Spillo completo 1.0
	84150015	1	Spillo completo 1.5
10	84015505	1	Spillo nudo 0.5
	84015508	1	Spillo nudo 0.8
	84015510	1	Spillo nudo 1.0
	84015515	1	Spillo nudo 1.5
11	36000004	1	Dado spillo
12	36000028	1	Ghiera spillo
13	36000005	1	Pistone
14*	92011401	1	O-ring
15	93511302	1	Molla
16	36000006	1	Piastra fissaggio
17a	36000007	1	Regolazione a vite completa
17b	36000009	1	Regolazione micrometrica completa
18	36000022	1	Grano
19	36000008	1	Blocco regolazione a vite
20	63700051	1	Dado
21	36000011	3	Porta tubo
22*	92010403	3	O-ring
23	95101106	1m	Tubo nero (aria pilotaggio)
24	95101302	1m	Tubo trasparente (fluido)
25	95101105	1m	Tubo blu (aria nebulizzazione)
			Kit tenuta (pos. 5 + 6)
*	92911500		Kit guarnizioni

DAV TECH SAS Via S. Pio X 6/a - 36077 Altavilla Vicentina (VI) - ITALIA - Tel. 0039 0444 574510 - Fax 0039 0444 574324
davtech@davtech.it - www.davtech.it